

Certificado de Calibración / Medición

OT N° 222-6703 Único
Página 1 de 4

Elemento

Objeto: 1 (un) medidor de caudal de aire tipo flotámetro.

Fabricante / Marca: Bruno Schilig/ Bruno Schilig.

Modelo / Número de serie: -----/ 17370 RR.

Determinaciones requeridas

Calibración en los caudales nominales de 25; 20; 10; 5 y 2,5 d³/min,
a condiciones de trabajo de 1 013,25hPaA y 20°C

Fecha de calibración / medición

31 de enero de 2023.

Solicitante

Net Calibraciones S.A.
Juramento 1475 piso 4 Dpto 1
Capital Federal
Provincia de Buenos Aires.
Argentina

Lugar de realización

Depto. De Flujo Y Volumen – Metrología Física.
Avenida General Paz 5445, Edificio 3 y 44 [CP 1650]
San Martín, Provincia de Buenos Aires, República Argentina.
Teléfono: (54 11) 4752 5402 / (54 11) 4724 6200 (interno 6933)
e-mail: fisicaymetrologia@inti.gob.ar

Buenos Aires, 3 de febrero de 2023

Ver cláusulas aplicables a este certificado al final del documento



www.inti.gob.ar | consultas@inti.gob.ar | 0800 444 4004

Certificado de Calibración / Medición

OT N° 222-6703 Único
Página 2 de 4

Metodología empleada

La calibración del instrumento se efectuó mediante el procedimiento PEFV03C. Se utilizó aire como fluido para la calibración.

Condiciones de medición

Presión absoluta media a la salida del medidor: $(1014,33 \pm 0,5)$ hPaA.
Temperatura media a la salida del medidor: $(20,74 \pm 0,1)$ °C.

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente: $(20,55 \pm 0,1)$ °C.

Resultados

VALOR DE REFERENCIA d ³ /min	INDICACION d ³ /min
25,83	25,00
20,14	20,00
10,35	10,00
5,27	5,00
2,41	2,50

La incertidumbre de medición es 0,40 d³/min

Incertidumbre de medición

La incertidumbre de medición expandida informada fue calculada multiplicando la incertidumbre estándar combinada por un factor de cubrimiento $k = 2$, lo cual corresponde a un nivel aproximado de confianza del 95% bajo distribución normal.

Observaciones

- 1.El valor de referencia informado es referido a la condición de 1 013,25kPaA y 20°C.
- 2.La indicación es el valor que se obtiene del instrumento a calibrar surgido de las carreras efectuadas.
- 3.Se consideró que la indicación de caudal del caudalímetro corresponde a la condición de 1 013,25kPaA y 20°C

El usuario es responsable de la calibración a intervalos apropiados.

Ver cláusulas aplicables a este certificado al final del documento

Certificado de Calibración / Medición

OT N° 222-6703 Único
Página 3 de 4

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren a las condiciones en las que se realizaron las mediciones por el INTI.

“El 20 de mayo de 2019 se puso en vigencia la modificación del Sistema Internacional de Unidades (SI). En el nuevo sistema las unidades de base cambian sus definiciones refiriéndose, en todos los casos, a constantes de referencia. Como Instituto Nacional de Metrología de la República Argentina, el Instituto Nacional de Tecnología Industrial da a conocer a la industria, a las instituciones científicas y a todos los interesados la información de los cambios a través del siguiente enlace <https://www.inti.gob.ar/areas/metrologia-y-calidad/si> “ (agregar otras cuando corresponda)

El presente certificado ha sido firmado digitalmente mediante el Sistema de Gestión Documental Electrónica (GDE) cumpliendo con los estándares internacionales de seguridad adoptados por la Infraestructura de Firma Digital de la República Argentina (IFDRA).

El INTI es el máximo órgano técnico de la República Argentina en el campo de la Metrología. Es función legal del INTI la realización y mantenimiento de los patrones de las unidades de medida, conforme al Sistema Internacional de Unidades (SI), así como su diseminación en los ámbitos de la metrología científica, industrial y legal, constituyendo la cúspide de la pirámide de trazabilidad metrológica en la República Argentina. Los Certificados de Calibración/Medición emitidos por el INTI garantizan la trazabilidad metrológica mediante los patrones nacionales de medida, realizados y mantenidos por el propio INTI.

Asimismo, el INTI es firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de Patrones Nacionales de Medida y Certificados de Calibración y Medición (CIPM-MRA), redactado por el Comité Internacional de Pesas y Medidas, por el cual los institutos nacionales de metrología firmantes reconocen entre sí la validez de sus Certificados de Calibración y de Medición para el alcance cubierto por las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) incluidas en el Apéndice C de dicho acuerdo, el cual se encuentra disponible en <http://kcdb.bipm.org/appendixC/default.asp>.

Las CMCs publicadas en la página mencionada son aceptadas por los demás institutos mediante un complejo procedimiento, que incluye una serie de comparaciones internacionales por un lado, por evaluaciones de pares periódicas por otro, y se encuentran soportadas por sistemas de gestión de la calidad basados en la norma ISO/IEC 17025 y en la Norma ISO 17034 cuando corresponde. A la fecha, el INTI posee cerca de 250 capacidades de medición publicadas en el Apéndice C, vinculadas a los servicios de calibración y medición más relevantes. El proceso de declaración y publicación de nuevas CMCs continúa desarrollándose.

Por otra parte, el INTI, a través de sus diferentes Unidades Operativas, ubicadas en diferentes regiones del país, brinda un Servicio Integrado de Calibración/Medición. En los casos en que diferentes Unidades Operativas ofrecen el mismo servicio, los procedimientos de calibración y medición se encuentran armonizados. De esta manera se acuerdan y establecen internamente metodologías armonizadas para el desarrollo de determinaciones similares y se garantiza la equivalencia y compatibilidad de los resultados. Así mismo, aquellas capacidades de medición no incluidas en el MRA, son evaluadas dentro del proceso de auditorías cruzadas del instituto.”

Fin del Certificado

Ver cláusulas aplicables a este certificado al final del documento



www.inti.gob.ar | consultas@inti.gob.ar | 0800 444 4004

Certificado de Calibración / Medición

OT N° 222-6703 Único
Página 4 de 4

CLÁUSULAS APLICABLES A ESTE CERTIFICADO:

1. Los solicitantes podrán difundir los contenidos de este certificado en la medida que su reproducción sea completa y exacta, citando al INTI como ejecutor de la tarea. El INTI no será responsable por el uso incompleto o inexacto de la información incluida en este documento.
2. Los resultados incluidos en este certificado se refieren exclusivamente a los obtenidos respecto del/de los equipo/s, instrumento/s o elemento/s calibrado/s o medidos por el INTI.
3. El INTI no asume responsabilidad alguna respecto del uso extensivo de los resultados informados en este certificado a otros equipos, instrumentos o elementos diferentes a los recibidos en sus laboratorios (excepto que los mismos hayan sido seleccionados por el propio INTI) o a servicios metrológicos que difieran de los expresamente acordados con el solicitante.
4. El INTI mantiene la confidencialidad respecto de la información generada durante el desarrollo de las calibraciones o mediciones realizadas, reservándose el derecho de utilizar los resultados obtenidos a partir de las mismas sólo con fines estadísticos, para su uso interno o para la divulgación genérica de sus actividades, adoptando en dichos casos las medidas de resguardo necesarias para preservar la propiedad de esa información y evitar la identificación de su origen.
5. Cuando la información a la que se refiere el punto anterior le sea requerida legalmente por una autoridad competente y/o por una autoridad judicial, el INTI informará de tal situación al propietario de la misma antes de ponerla a disposición del requirente.
6. En caso de violación de la cualquiera de las presentes cláusulas, el INTI adoptará las medidas legales correspondientes e iniciará las acciones administrativas y/o judiciales que se encuentren a su alcance.

Ver cláusulas aplicables a este certificado al final del documento



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico firma conjunta

Número:

Referencia: Certificado correspondiente a OT 222-0006703

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 4 pagina/s.